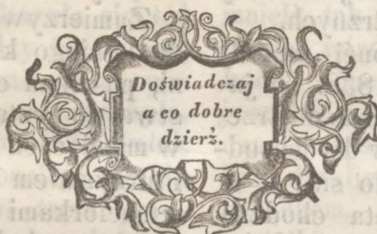
Nr. 13.

PRZEWODNIK
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.



Rok piąty.

Leszno,
dnia 1. Stycznia 1842.

Niektóre szczegóły o sparaliżowaniu jagniąt (Lämmerlähme) przez pana Ockel, naddzierzawcę w Prillwitz.

(Wyjęte z pisma: Landwirth. Mittheil. für das Kurländ. Gouvern., Nro. 16. pag. 121. 1841.)

Po różnych pismach agronomicznych tyle już dotąd o chorobie zwanéj sparaliżowanie, rozprawiano i ogłoszono tyle doświadczeń przez najznakomitszych gospodarzy i lekarzy czynionych, że gdybym z innéj strony chciał w téjże mierze coś nowego jeszcze dodać, mógłbym łatwo o zarozumiałość być posądzonym. Ale że niektórzy z nich, mianowicie panowie: Kreyssig, Elsner, Dr. Helm, i radzca ekonomiczny Maas, sposób leczenia téj choroby, tak na dawaniu lekarstwa wewnętrznie chorym jagniętom, jako téż na odmienieniu paszy maciorkom, zasadzają; a inni znowu, jak n. p. pan Baron Monteton, w swojéj rozprawie jedynie tylko za środkami zapobiegającemi téjże chorobie się oświadczają;. więc mniemam, że i moje uwagi nie będą bez korzyści, jak opiszę sposoby leczenia sparaliżowania, tém bardziéj, kiedy do uzdrowienia jagniąt w mojéj zarodowéj owczarni już od 3ch lat tylko środków zewnętrznych używam, a wychowywam rocznie 1500—1600 jagniąt.

Kocenie w tutejszéj owczarni przypadało dawniéj zwykle w miesiącach Styczniu i Lutym. Nie posiadając żadnych łąk, pasano tutaj dawniéj owce w zimie po większéj części tylko ziemniakami i słomą; a że na obfity sprzęt koniczyny nigdy z pewnością liczyć niebyło można, gdyż dopiero od 4ch lat zaczęto grunta tutejsze marglować, więc téż i sparaliżowanie mogło się łatwo w tutejszém stadzie zagnieździć. Tak jednak nigdy nie było. Przez dawanie bowiem maciorkom, krótko przed i w czasie ich kocenia, za główny pokarm siano koniczynne, ziemniaki zaś tylko jako dodatek do paszy i to w małéj ilości; po-

kazało się, że w tutejszém stadzie bywało najwięcéj 40 do 50 jagniąt rocznie sparaliżowaniem dotkniętych, ale i tych utracić nie chciałem. Po zdeklarowaniu się choroby, nie będąc w stanie odmienić pastwy i przekonawszy się, że wewnętrzne lekarstwa nie skutkują, jąłem się sposobu leczenia téj choroby za pomocą środków zewnętrznych.

Pierwszą próbę namienionéj metody leczenia zrobiłem w roku 1838. na jagniętach wiosennych, i wtenczas dostrzegłem, że sparaliżowanie w dwóch odmiennych postaciach objawiło się:

1., dotknięte nią jagnięta chodziły sztywno i dostawały napuchnień na jedném lub więcéj kolankach.
2. chore jagnięta były sparaliżowane na całém ciele, bez znaków zewnętrznych na pojedynczych częściach.

W pierwszym razie użyłem następującego sposobu: Do pewnéj ilości świeżéj smoły dodaje się tyle świeżego mleka owczego, dopókąd przez mięszanie nieotrzymamy z tego maści. Tą maścią smarują się kawałki flanelli i niemi obwija miejsca spuchnięte; bandaż zaś dopiero po uleczenia jagnięcia odjętym być winien. Po trzech i czterech dniach miewały się o tyle lepiéj, że mogły w owczarni się przechodzić.

Jeżeli to napuchnięcie zaś znacznie się powiększy, co zatém już pierwszéj nocy spostrzedz się daje, wtenczas wypada puchlinę otworzyć, wodę czystą, w niéj się znajdującą, wypuścić, i dopiero rana maścią się zawinie.

Jagnięta, tym tu pierwszym symptomem sparaliżowania w ciągu 3ch lat dotykane, udało się prawie wszystkie wspomnioną maścią uleczyć.

U jagniąt zaś sparaliżowanych na całém ciele, bez widocznych oznaków choroby, nie mogłem poprzedzającego sposobu leczenia użyć, i wszystkie bez wyjątku nawiedzane tym drugim symptomem, w miarę rozwijania się choroby, rychléj czy późniéj zniszczały. Przy ich sekcyi, pokazało się, że żyć dla tego nie mogły, ponieważ nie tylko płuca miały nadwerężone, ale często nawet i wrzody w nich uformowane napotykano.

Zamierzywszy sobie przejść powoli do letniego kocenia w tutejszéj owczarni, puściłem cytówki, właśnie z następstwa do ryntu przypadające, pod barany w miesiącach Lutym i Marcu roku 1838. i otrzymałem 150 jagniąt. Chodziły one z maciorkami na pobliskie pastwisko koniczynne, były wesołe, mocne i żadne z nich na sparaliżowanie nie zapadło, przez co ucieszyłem się nadzieją, że w koceniu letniém, oprócz wielu innych korzyści, i tę najgłówniejszą odniosę, że odtąd jagnięta na sparaliżowanie chorować nie będą.

W lecie 1839. roku miałem jagniąt 250. Tym razem dwa mi tylko z nich zachorowały, ale paroksyzm był lżejszy i w kilka dni ozdrowiały. Pastwisko, składające się z mięszaniny koniczyn białéj i czerwonéj i brzanki łącznéj (phleum pratense, Timotheigras), skutkiem sprzyjającego powietrza bardzo bujne, było zapewne przyczyną zjawienia się choroby.

Na wiosnę 1840. roku w stadzie 1,200 jagniąt z Marca i Kwietnia, znalazło się tylko 5 sztuk sparaliżowanych, które uleczono. Że się ta choroba na tak małą liczbę ograniczyła, przypisuję temu, że w roku 1839. nad spodziewanie piękny miałem sprzęt koniczyny, którą przez całą zimę maciorki mogły być dostatecznie wyżywione, nie potrzebując wcale ziemniaków.

Tegoż roku w lecie otrzymałem w miesiącu Lipcu 470 jagniąt. Kiedy ich się 260 uległo, nie było ani znaku choroby między niemi, były zdrowe i silne, i

sądziłem, że się choroba w tym czasie już nie pokaże. Ale na nieszczęście inaczéj się stało. Dla ciągle trwającéj posuchy pastwisko przeznaczone w tym roku dla maciórek, nie wystarczało, a musząc inne obmyślić, wskazałem owczarzowi dla nich koniczynę drugiego cięcia, lecz nie wyrosłą. Skoro tylko zaczęto na niéj pasać, ukazała się też wkrótce i choroba pomiędzy jagniętami, i niemogąc już więcéj odmienić im pastwiska, tak gwałtownie się szerzyła, że w tydzień liczyłem już 170 sztuk zarażonych. Tutaj przekonałem się, że widocznie pastwisko było temu przyczyną, a żem go odmienić nie mógł, dla tego też i choroba coraz bardziéj się wzmagała. Pastwisko to, złożone z białéj i czerwonéj koniczyny i brzanki łącznéj, było na wiosnę w Marcu gipsowane; biała koniczyna gęsto i bujnie rosła, czerwona zaś nawet miernie powschodziła; zachodzi więc pytanie, co istotnie chorobę wywołało, czy biała koniczyna dominująca w pastwisku, czy też gipsowanie. Łatwobym się do zdania tych przychylił, którzyby szukali przyczyny w gipsowaniu; wiadomo bowiem powszechnie, że gipsowana koniczyna pasące się na niéj zwierzęta wzdyma, a następnie wprawia je w stan chorowity.

Ta choroba zapowiadała w samym początku tym większe straty w owczarni, bo nie tylko że w daleko mocniejszych występowała paroksyzmach, jak lat poprzedzających, ale nadto zamiast w dwóch, w trzech symptomatach się objawiła. Ażeby trzy te odcienia choroby bliżéj oznaczyć, wypada im nadać odróżniające się nazwiska, i te są:

1. Sparaliżowanie czysto-gastryczne;
2. Sparaliżowanie gastryczno-rheumatyczne i
3. Sparaliżowanie gastryczno-nerwowe.

Przystępuję teraz do opisania każdego symptomu z osobna, podług czynionych przezemnie obserwacyj i jakiemi to sposobami jagnięta niemi dotknięte w mojéj owczarni leczono.

Ad 1. Jakeśmy już wyżéj wspomnieli, tak i tutaj chore jagnięta dostają oprócz wiadoméj już sztywności w nóżkach i puchliny w stawach kolanek, jeszcze i napuchnień innych stawów, czasem wszystkich; i dla tego choroba była dotkliwszą. Pielęgnowane dawnym sposobem, za pomocą mojéj maści, bez wyjątku wyzdrowiały.

Ad 2. Sąto jagnięta opanowane niemocą na całém ciele, bez wyraźnych oznaków choroby na pojedynczych częściach. W tym stopniu chorych jagniąt miałem tylko 5, i to widocznie przekonywa, że tutaj wyłącznie pastwisko było przyczyną choroby, bo gdyby niepogody i zimna były chorobę wywołały, musiałbym był więcéj podobnie sparaliżowanych mieć jagniąt. Kiedy mi pierwsze z tych jagniąt równie, jak lat poprzedzających, zniszczało, zrobiłem próbę z drugiém jagnięciem, lecząc je zimną wodą i potami, i zdaje się, że to jest jedyna metoda w podobnych symptomach. Przy takiém leczeniu postępuje się następnie: Zrana, kiedy w owczarni zwyczajnie jest najcieplej, bierze się rozgrzane jagnię ze stada, zanurza się w wiadrze świeżéj wody, żeby mu tylko głowa nad powierzchnię wystawała; po chwili zaś wyjęte zawija się w zwilżone płótno i w tym stanie zostawia do 3ch godzin, aby się mocno zapociło. Powtarzając tę kuracyę bez przerwy przez 3 dni, jagnię szło potém o swojéj mocy za stadem, a powoli przyszło zupełnie do siebie. Tym sposobem udało mi się te 4 jagnięta uratować.

Ad 3. Sparaliżowanie gastryczno-nerwowe padało powszechnie na najlepsze i najsilniejsze jagnięta w stadzie, działało zaraz na całe ciało, przyczem wszystkie im uda nabrzmiewały i puchły, a często rozciągała się puchlina aż do krzyży. Użycie znajoméj maści na obkładanie miejsc spuchniętych, nic nie pomogło i straciłem dwie sztuki. Po narznięciu miejsc napuchniętych, pokazał się płyn koloru żółtawo-brudnego. Widząc, że dotąd używana maść na te mocne paroksyzma nie skutkuje, udałem się też do środków daleko ostrzejszych, aby to złe pokonać. Skoro więc trzecie jagnię tego samego paroksyzmu dostało, nie wahałem się użyć maści, złożonéj z proszku much hiszpańskich, terpentyny i smalcu wieprzowego, i to w ten sposób: Najprzód wystrzyżono wełnę od krzyży wzdłuż każdego uda jagnięciu, jak daleko puchlina sięgała, na palec szeroko, i potém nacierano tę maść w miejscu odstrzyżoném dopótąd palcem, dopókąd się zupełnie nie wtarła. Trzeciego dnia miało się wprawdzie jagnię lepiéj, ale nie było zdrowém, dopiero za powtórzeniem nacierania, w kilka dni było w stanie łączyć się ze stadem i późniéj zupełnie wyzdrowiało.

W tym stopniu zarażonych jagniąt miałem jeszcze 17, z których dwa zniszczały, a resztę przez podobne nacierania uleczono; u niektórych nawet powtórzenie nacierania nie było potrzebném.

W czasie kuracyi i w dwa tygodnie po chorobie, kiedy już żadne jagnię niezapadało, dawano wszystkim bez wyjątku, tak chorym jako i zdrowym jagniętom, co drugi dzień soli, maciórkom zaś co tydzień.

Z wszystkich tedy 170 jagniąt, zarażonych na sparaliżowanie gastryczno-nerwowe, zniszczało mi w ogóle tylko 5 sztuk, a późniéj pokazała się tak mało znacząca strata w owczarni, że z lipcowych jagniąt, których było 470, żyje obecnie przy końcu Grudnia 462; są zdrowe, mocne i na żadném nie znać odbytéj choroby.

Teraz, kiedym te trzy symptoma sparaliżowania opisał, wyjaśnił własności, po jakich się z nich każde z osobna poznaje i podał sposoby ich leczenia, w mojéj owczarni używane, pozostaje mi tylko jeszcze dodać, żem bynajmniéj tych symptomów za trzy odrębne choroby nie uważał. Mam je raczéj za trzy różne paroksyzma jednéj i téj saméj choroby. Również utrzymuję i przez leczenie doszedłem do téj pewności, że wszelkie te zewnętrzne oznaki słabości są skutkiem jakiéjś wewnętrznéj choroby, którą ja dobrowolnie nazywam febrą i to z téj przyczyny, że ta choroba we wszystkich swoich symptomach jest tylko gastryczną, i dopiero po przydaniu się do nich własności rheumatycznych, albo też nerwowych, staje się niebezpieczną.

Oto jest wierne sprawozdanie moich uwag nad chorobą jagnięcą, zwaną sparaliżowaniem, oparte na 3chletniém doświadczeniu i najskrupulatniejszych obserwacyach.

Protokół posiedzenia w Doberan.

(Dalszy ciąg przerwany w Nrze 11.)

Posiedzenie trzecie dnia 4. Września 1841 r.

Do rozwiązania pytania 7, 8, 9, jakoto:

W Meklenburgii, w ostatnich 25 latach, powszechnie marglowano łąki, i spostrzeżono nadspodziewane skutki; jakie więc doświadczenia zrobiono nad trwałością tychże skutków, tak u nas, jak i za granicą?

Jakie skutki pokazały się przy używaniu różnego gatunku marglu na je-

dnym gatunku roli i tegoż samego marglu na rozmaitéj roli?

Jakie uczyniono doświadczenie nad działaniem powtórzonego używania marglu, mając wzgląd na czas od pierwszego wymarglowania, i nad używaną przytém ilość?

Wezwani byli agronomowie meklenburscy, holsztyńscy i pogranicznych państw, jako stanowiący przeważną większość członków zgromadzenia, i zamieszkujący kraje, w których marglowanie ziemi prawie powszechnie i od najdawniejszych czasów używane. Zgromadzenie ogólne: pytanie o marglowaniu ziemi podając do rozwiązania prawie wyłącznie członkom wymienionych krajów; przekonaném było, iż ciż, zapatrując się na skutki i działalność marglu, przez długi szereg lat, nieledwie codziennie z niepoliczonych doświadczeń, wyrobili niejakąś ogólną zasadę, o któréjby dzisiaj coś stanowczego wyrzec było można. Długie atoli dyskussye i dowodzenia, niedoprowadziły daléj nad to, o czém już nie mało rozprawiano w Potsdamie; a z czego przekonać się można, że sposób zapatrywania się na ten przedmiot podpada wątpliwości i wahaniu się, i że potrzeba jeszcze dokładniejszego zgłębienia skutków i licznych skrupulatnych doświadczeń, aby pytanie o marglowaniu ziemi rozwiązać, i na niewzruszonéj umocnić podstawie. Zależy tu bowiem szczególniéj na tém, aby na pytanie: „Jakie są skutki działalności marglu?“ każden gospodarz, przekonawszy się sam o niezawodności spostrzeżeń swoich, jako téż i o wypadkach sprawdzonych licznemi doświadczeniami, mógł śmiało powiedzieć: tak jest, a nie inaczéj. Dla tego bardzo wielu nie umiejąc wytłumaczyć sposobów, jakimi działa margiel; nie jeden przeciwny wypadek liczą na rachunek jego, a czego inna wcale być może przyczyna; z tego punktu przypatrując się dyskussyom zgromadzenia, gdzie niektóre tylko ogólne są przytoczone doświadczenia, czyli raczéj zdania, łatwo pojąć można, iż pytanie o marglowaniu, tą razą jeszcze nie dało się rozwiązać.

Co się tycze skutków marglu w Meklenburgii, te wyliczał Pan Pogge podług czynionych w tym kraju doświadczeń, dodając:

Gdyby meklenburscy gospodarze nie byli marglowali swych gruntów, byliby zgromadzeni cudzoziemcy znaleźli dzisiaj kraj ubogi, źle uprawne role, jałowe; lecz marglowaniu jedynie zawdzięczamy ten stan kwitnący naszych posiadłości; od czasu dopiero, gdy produkcya ziemi podniosła się do 50 i 100 procentu, byliśmy w możności zaprowadzenia ulepszonych ras bydła, płodozmianu, i wtenczas dopiero gipsowanie z całym właściwym mu skutkiem swe działanie na rośliny rozlało.

Lecz niestety! po 30 latach, to jest od czasu zaprowadzenia marglowania, ogólnie prawie w skutkach przekonało doświadczenie, że ta w pierwszych latach wielka działalność marglu na poprawę ziemi, zmniejszała się ciągle, i z téj pierwotnéj działalności jego, dziś zaledwie jeszcze połowa została. Jednakowoż w skutek marglowania, zatrzymała ziemia daleko większą kruchość i produkcyą, jakiéj przed marglowaniem nigdy niemiała. Należy się więc słuszna wdzięczność mężowi, który pierwszy do kraju naszego zaprowadził użycie marglu; i gdyby nazwisko jego znane było rólnikom, należałoby mu wznieść pomnik, podobny do tych, jakimi już uczczono dobroczyńców ludzkości.

Tę nadzwyczajną działalność marglu, poświadczyli i inni meklenburscy rólnicy, ale równie także i nietrwałość jego. W dyskussyi nad rzeczonym przedmiotem, utrzymywało wielu, że margiel po

24^{eh} latach tę samę jeszcze działalność na rośliny wywierał, jaką robił w początkach użycia; kiedy przeciwnie po marglu piasczystym, w tych samych dobrach, lub marglu gliniastym w równiejszéj nawiezionym ilości, bez porównania małe zbierano sprzęty.

Znowu inni opowiadali, iż w pewnéj majętności po 21letniém marglowaniu, ziemia zamieniła się całkowicie w martwą, tak dalece, że chociaż ją obficie w dwójnasób więcéj co poprzednio mierzwiono, nie udawał się na niéj jednak ani jęczmień, ani koniczyna, i tę prawie nieurodzajną ziemię doprowadzono dopiero do niejakiéjś pierwotnéj płodności, za pomocą głębokiéj orki. Niektórzy utrzymywali jeszcze i to, że na gruntach marglowanych, wciąż się wszelakiego rodzaju zboże udaje tak, jak w pierwszych początkach, wyjąwszy jednego owsa, który całkiem chybia.

Co się tycze korzyści z powtórnego marglowania ziemi, tak przeciwne zdania były jedne drugim, iż nic pewnego powiedzieć nie można.

Gdyż kiedy przytoczono przykład, że po 21 latach na powtórnie marglowanym gruncie, pszenica, jęczmień, owies, a szczególniéj koniczyna, lepiéj się udawały, jak na gruncie, który po raz drugi nie był marglowanym; odezwał się Pan Pogge i twierdził, że on sam po powtórném marglowaniu nie znalazł żadnych skutków, a które u sąsiada jego widocznemi były.

Z pomiędzy gospodarzy holsztyńskich odezwał się Pan Hilmers w słowach następujących: Czterdziesto-pięcioletnie doświadczenia utwierdziły mnie w mniemaniu, że marglowanie powiększa nadzwyczajnie produkcyą ziemi, ale ta, nie na zawsze jest trwałą.

Przeistoczył on ziemię za pomocą marglowania, która samę tylko wydawała tatarkę, na ziemię rodzącą dzisiaj rzepak, pszenicę, jako téż i na dobre pastwisko. Lecz tu wspomniał także, iż ma poddostatkiem siana i nawozu. I jakkolwiek uderzające skutki z ziemi wyprowadziło marglowanie, w trzecim jednak obiegu, działalność jego całkiem prawie ustała. Na tę wycieńczoną rolę nawiózł znowu margiel, ale o połowę mniéj jak za pierwszą razą, i tym sposobem przywrócił jéj siłę produkcyjną, iż na nowo wydaje większe sprzęty, ale nigdy takie, jak po pierwszym marglu. Na ziemi, którą nawiózł powtórnie marglem w takiéj saméj wielości, co pierwszą razą, najgorsze pokazały się skutki. Grunta jego składają się z rozmaitych gatunków ziemi, gliny, murszu, zwiru, lecz mało piasku. Na 1 pręt kwadratowy (pręt hamburgski o 16 stopach) nawiózł marglu wapiennego pierwszą razą jednę skrzynię (zawierającą 8 stóp kubicznych); w drugim obiegu, to jest powtórnie, tylko pół skrzyni. Na ziemi gliniastéj najkorzystniéj działa margiel piasczysty, a na murszu margiel gliniasty.

Pan Hrabia Holstein zabrawszy głos, dowodził przytomnym członkom: że pojedynczych przykładów nie można brać za udowodnione doświadczenia, i na to szczególniéj oglądać się trzeba, aby fałszywym przyczynom nie przypisać dostrzeżonych wypadków; widzenie bowiem rzeczy, żeby się stało doświadczeniem pewnem: musi się dziać pod rozmaitemi okolicznościami, nie zaniedbując przytem licznych na rozmaite sposoby prób.

Co się jednak tycze marglowania w holsztyńskim, o którym będę mówił, jest prawdą nie zaprzeczoną, powstałą z doświadczeń.

W kraju rzeczonym, w okolicy znanéj pod imieniem Probostwa Preetz, od dawnych bardzo czasów, których już nikt teraz nie pamięta z żyjących, istnieje zwy-

czaj marglowania gruntów; a przecież płodność ziemi tego probostwa okazuje się przez bujność zboża, znana nieledwie każdemu: tu wieśniacy powtarzali zawsze marglowanie, i powtarzają je jeszcze na swoich gruntach po upływie lat pewnych: a przecież ich ziemia była nad podziw urodzajna, i dotychczas jest jeszcze; w bieżącym nawet roku, ich wielkie zbiory nie różniły się w niczém od sprzętów dawniejszych. Lubo zdarzyło się, że niektórzy wieśniacy widząc tę nadzwyczajną działalność marglu, którą na roślinność wywiera, i jemu samemu tylko przypisując tę siłę płodności, wzgardzili wartością mierzwy bydlęcéj; lecz przeświadczywszy się w ciągu życia swojego, że samo i jedyne marglowanie ziemi sprawia z czasem i szkodliwe skutki, używają teraz z wszelką starannością i mierzwy stajennéj przy marglowaniu na przemian. Tu przymówił się Pan Hilmers i powiedział, że margiel znajdujący się na probostwie, nie składa się z części wapiennych, w które obfitują margle znachodzone w holsztyńskim.

Oprócz powyżéj wymienionych postrzeżeń, przytoczymy tu jeszcze niektóre wypływające z tego samego przedmiotu, a warte jednak co do treści rzeczy, aby o nich wspomnieć; i tak

Pan Karbe był zdania, aby marglowi nie przypisywać téj wielkiéj wartości, i nie uważać go za jedyny środek w podniesieniu gruntów do znacznéj kultury, gdyż są inne jeszcze, nie tylko sam margiel. Dr. Schweitzer w tym samym duchu mówił daléj, i dodał w końcu dyskussyi: Margiel, podług tego, co tu o nim mówiono, jest środkiem amelioracyjnym, bardzo drogim; i źle by było, gdyby już nie znano innego sposobu, za pomocą którego możnaby nadać ziemi nowéj siły płodności.

Pan Hoffman-Bang uczynił tu spostrzeżenie, że margiel nie wszystkie poprawia grunta, i na niektórych gatunkach ziemi nie znać wcale jego działalności: przytoczył przykłady z kraju Finów i Zelandyi, które się tam zdarzyły, a mianowicie, że margiel nie okazał żadnych skutków na ziemi, która na powierzchni swojej dość znaczną ilość wapna posiadała.

Dr. Schweitzer zrobił zapytanie: Czyli też to ta nadzwyczajna działalność marglu na grunta, nie pochodzi ztąd, iż takowe przez czas długi samą tylko trawą porośnięte były, i czyli z téj saméj przyczyny nie wypływa ta wielka urodzajność w holsztyńskim i meklenburskim, że tam zaprowadzono płodozmian, i pola przez lat kilka użyte na pastwiska, leżą odłogiem i nie orzą się. W Saxonii, mówi daléj, bardzo mało używają marglu, a w niektórych okolicach wcale nic, chociaż go wiele i dobry mają: tam zaś, gdzie go użyto, nigdy z niego zyskane produkta nie zakryły wyłożonych kosztów. Zdanie to poparł Pan Pogge i dodał: W dobrach rządowych, gdzie gospodarują w trzech polach, użyty margiel nigdy nie pokazał téj działalności, jaką spostrzegać można na polach pastwiskowych, które przez lat kilka odłogiem leżą i rzadko się orzą.

Pan Dyrektor Pabst, był jednak przeciwnego zdania, i utrzymywał, że i na gruntach, mało wydających trawy, i na takich nawet, na których tylko żyto się udaje, margiel niezaprzeczone przynosi korzyści, jak np. w Marchii.

Uczynione zapytanie, gdzie się margiel podziewa po wywiezieniu go na rolę (czyli raczéj wapno znajdujące się w marglu?), nastręczyło sposobność do odpowiedzi Panu Hilmers, który twierdził, że wapno z powierzchni roli spuszcza się w głąb ziemi; i wtenczas, kiedy już z niego żadnych skutków nie ma na powierzchni, można go znaleść w ziemi na ½ stopy głęboko, i przyprowadzić do nowéj działalności, jeżeli

przez głęboką orkę dobędziemy go na wierzch. Professor Blücher utrzymywał przeciwnie, i dowodził, że wapno znajdujące się w marglu, wywiezione na rolę, skonsumują powoli rośliny na téj roli rosnące. Odwołał się bowiem do tego, iż margiel znajduje się zawsze pod warstwą gliny: a ta warstwa gliny powstała z marglu, bo obydwa ciała, glina i margiel, należą do jednéj i téj saméj formacyi, i tylko przez tysiące lat wegetacyi, części wapienne oddzieliły się od marglu i tym sposobem powstała glina.

W końcu zwrócono jeszcze i na to uwagę, że w sekcyi technicznéj wiele głosów oświadczyć miało stanowczo, iż margiel jest przyczyną choroby ośpicy w ziemniakach; mniemanie to tém bardziéj ich przekonanie utwierdza, że w kraju pruskim, w dobrach, gdzie wielkie gorzelnie pędzą, w ziemniakach sadzonych na marglu, choroba rzeczona coraz bardziéj się szerzy. Ale z drugiéj znowu strony, także przeciw twierdzeniu temu protestowano stanowczo; lubo przypuszczano, że przy niektórych okolicznościach, łatwiéj na ziemi marglowanéj produkują się strupiate ziemniaki, jak na ziemi nie marglowanéj; przecież uważać trzeba na przekonywające facta, i tak np. na nowinach i na miejscach wyciętego boru, gdzie wieki stało drzewo, uprawiane ziemniaki tyle prawie po sobie miały strupów, co i ziemniaki na marglu sadzone, a przeciwnie ze ziemi marglowanéj najpiękniejsze i najzdrowsze zbierano.

10te pytanie. O gipsowaniu. Jakie skutki okazały się w nowszych czasach w używaniu gipsu, na marglowanéj i nie marglowanéj roli?

W całéj prawie Meklenburgii przekonano się powszechnie, odezwał się Pan Pogge, że działanie gipsu, bez porównania daleko większe jest na ziemi marglowanéj, aniżeli nie marglowanéj.

Professor Schweitzer uczynił zapytanie, czyli tylko to pojawienie, wynikłe z czynionych postrzeżeń, nie jest błędném twierdzeniem, jakoby gips najskuteczniéj działał na ziemię, która ma najwięcéj wegetacyjnéj siły? Panowie radzcy, Thaer i Karbe, poparli twierdzenie Pana Pogge, i oświadczyli, że ta wielka działalność gipsu na marglowanéj ziemi, jest udowodniona ogólnie i nie podpada żadnéj wątpliwości. Ostatni dodał jeszcze: Upłynionéj zimy uratowałem koniczynę od mrozów, posypując ją gipsem, już na śniegu; kiedy nie gipsowana wszędzie prawie wymarzła.

Pan Pogge opowiadał jeszcze o rezultatach, jakie otrzymał po ciągłych i długoletnich doświadczeniach. Podniosłem, mówi, urodzajność ziemi, i przez dość długi czas utrzymywałem jéj płodność, nawożąc ją samym tylko gipsem: a próbę tę czyniłem na wybranym kawałku roli, którą co rok gipsowałem, nie używając wcale zwierzęcego nawozu. Z początku zdawało się, jakoby przez zadarnienie ziemi i gips już całkowicie będzie można zastąpić mierzwą, po upływie jednak kilku lat pokazało się, że płodność ziemi widocznie się zmniejsza; a co, bez téj próby, byłaby mi wskazała nie zawodnie chemia, gdybym do niéj był się tylko udał.

W końcu obrad zapytał się jeszcze Pan Naudern z Prus wschodnich, czyli nie ma jakiego zaradczego środka przeciw gąsienicom (agrotis segetum), które niszczą zasiewy zimowe tak olejne, jak i zboża? gdyż straty, jakie rólnicy Prus wschodnich corocznie przez te szkodliwe owady ponoszą; są tak wielkie, iż temu złemu jak najprędzéj zapobiedz wypada. Na co stręczono różne skuteczne środki, i sprawdzone doświadczeniami podobno.

Pan radzca Thaer radzi, aby na ugórze pasiono świnie, a mianowicie wiele prosiąt, które mają pożérać gąsienice wy-

lęgłe przed siewem: jeżeli zaś na zasiewie oziminy, która już powschodziła, pokażą się miejsca ogołocone z roślin, a tém saméin zniszczone przez owady, należy je dobrze stratować owcami, aby ziemię ubić.

Pan Karbe i Pabst zachwalali sposób, który już nieraz okazał się skutecznym, a ten jest, aby miejsca atakowane przez owady okopać wkoło rowkami; gdyż gąsienice, niemogąc podejść pod gładki brzeg rowka, nie rozszerzą się daléj, i tym sposobem zagrodzi się droga do dalszego niszczenia zasiewów.

A zaś Pan Päpke, radzca sprawiedliwości, doradza uprawny ugór ciężkim wałkiem walcować.

W Czechach, ojczyznie mojéj, odezwał się Pan Ludwick, chronimy rzepak od gąsienic przez podwójny siew: skoro bowiem pierwszy powschodzi, siejemy poraz drugi w niego; a że gąsienice ubiegają się za najmłodszemi roślinami, więc zjadają drugi siew, co dopiero pokazał się z ziemi, a pierwszy starszy bez uszkodzenia rośnie.

Podług Pana Klitzing, paszenie jagniąt na rychłych siewach oziminy, ma także wytępiać te szkodliwe owady.

W okolicy, w któréj mieszkam, mówi Pan Held, wszyscy prawie sąsiedzi moi ponieśli ogromne straty przez gąsienice w zasiewach olejnych, i ja sam jeden tylko uszedłem téj powszechnéj klęski; lecz wydarzeniu temu, tak osobliwszemu, niemogę przypisać innéj przyczyny, jak jedynie, że uprawiając ugór, nigdym włoczki niekończył od razu, ale ją co 8 dni powtarzać kazałem: to ustawiczne poruszanie ziemi, nie pozwoliło zapewne wyląc się owadom, jako też i wzrość chwastom, pod które zwykle gąsienice składają jajka i wylężone młodemi roślinkami się karmią. Inni dowodzili jeszcze, że częsta orka ten sam skutek sprawia.

43cie pytanie. O chowie bydła. Jakże się okazuje od kilku lat do Niemiec zaprowadzona rasa krów z Ayrshire w stósunku obfitości mleka, dobréj tuszy i więcéj lub mniéj dostatecznéj paszy?

Na pytanie powyższe, odpowiadając Pan Weckherlin, odwołał się do metody Riedelscha, i oświadczył, iż trzymając się ściśle takowéj, w niczem nieodstępując od niéj, przekonał się, że tylko za pomocą podobnego karmienia krów z rasy ayrshirskiéj można najwięcéj uzyskać dobrego mleka: i tak krowa, która waży 1,000 funtów, powinna dostawać dziennie paszy 33 funtów, wyrównywającéj wartości dobrego siana; aby przez rok cały wydała 2,000 kwart mleka.

Pan Pogge, mówiąc o ważności ayrshirskiego bydła, odezwał się w ten sposób: Może to być, że przez sprowadzenie do kraju buchajów téj rasy, do krzyżowania z innemi rasami od 7 lub 8 lat, tak powszechnie zwrócono uwagę na tę wielką wartość bydła ayrshirskiego. A kiedy go od lat 5 corocznie co raz więcéj sprowadzano, i kiedy już znaczna liczba téj rasy, upowszechniona na Pomorzu, nie tylko zaspokoiła nadzieje, ale nawet przewyższyła wszystkich oczekiwania; zawiązało się towarzystwo, i w roku przeszłym sprowadziło do Meklenburgii 105 silnych sztuk, z których i ja 21 kupiłem. Ze wszystkich ras, którem się starał poznać, jak np. tyrolskie, szwajcarskie, holsztyńskie, jest najlepsze bydło szkockie: jest ono nieoszacowanym skarbem dla Meklenburgii, gdyż mu wszędzie tutaj sprzyjają pastwiska, i nie tylko, że wydaje wiele mleka, ale nawet prędko się tuczy. Nie czyniłem wprawdzie porównawczych doświadczeń, co do wielości mleka i obfitości kształcącéj się śmietanki; bo zdaje mi się, iż tego nie potrzebowałem wcale; sam widok tak pięknego bydła, i przypatrywanie mu się w stajni i na polu,

było wystarczającém przekonaniem mojém, iż nad nie nie ma już lepszego bydła. Byli jednak tacy, którzy obrachowali wielość mleka i części maślane w niém się znajdujące, i przekonali się, iż ta jest rozmaita podług rozmaitości krów: otrzymano bowiem z 7 i 8, ale téż z 11 i 12 pott mleka (1 kwarta berlińska = 1½ pott) 1 funt masła, a ztąd przekonać się można, w jakiéj obfitości śmietanę wydaje ten gatunek krów.

Gdy jednak upowszechnione podanie, że 7 pott mleka od krowy ayrshirskiéj, nie u wszystkich przytomnych zdawało się zasługiwać na wiarę, odezwał się Pan Engelbrecht: Z krów przedawanych w Malchin kupiłem jednę ayrshirską, która się u mnie ocieliła dnia 15. Maja, codziennie dawała 15 pott mleka i przy pierwszéj próbie, którą z masłem robiłem, z 21 pott mleka otrzymałem 3 funty masła: w Czerwcu zrobiłem drugą próbę; rezultat był ten sam, co pierwszy; późniéj na funt masła wychodziło 8 kwart mleka.

Kapitan Karr, do którego się Pan Pogge odwoływał, jako tego, który mu szczególniéj zachwalał bydło ayrshirskie, zrobił postrzeżenie: iż z licznych czynionych doświadczeń pokazały się wypadki, tak co do ilości mleka, jako téż i wielości śmietanki, że te zależą jedynie od pielęgnowania, karmienia i wychowania krów. W Szkocyi wychodzi bydło na pastwisko nawet i w zimie i dostaje w stajni rotobagę i bardzo piękne siano; przy téj paszy robi się masła od jednéj krowy do 350 funtów. I u niego w Tüschenberg prawie ¾ krów ayrshirskich są wybornemi dojkami. Czynił próby nieledwie zwszystkiemi rasami, które dotychczas sławiono za dobre; i nie prędzéj pozbywał się bydła krajowego, które zastał w Tüchenbach, dopóki się nie przekonał, iż jest gorsze od tego, które zaprowadził; a jako już u niego jest zasadą, przejęcie się gruntownie rzeczą, w celu wybadania jéj korzyści, czy ma być przyjętą jako dobra, lub odrzucona jako szkodliwa; tak téż zaleca przyswoić to wszystko z Anglii, co dla kraju jego prawdziwy przyniesie pożytek. Ta rasa wielkiego bydła angielskiego, którą chociaż w Anglii tak wysoko cenią, jest niestósowną do naszego klimatu: bo mu w lecie wielkie upały, a w zimie ostre mrozy za nadto dokuczają. Bydło z Angel jest także przewybornéj rasy, musiał go się jednak pozbyć i zastąpić ayrshirską rasą, która u niego dobrze prosperuje. Przydał jeszcze w końcu, że nie jest tak bardzo uprzedzonym za rasą pomienionego bydła, ponieważ nie jest Szkotem, ale owszem chowa tylko krowy takie (nie zważając jakiego są rodu,) które mu najmniéj 150 funtów masła rocznie dają.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

Rozmaitości.

Niezawodny sposób zmuszenia niespokojnych krów do stania podczas dojenia.

Wiadomo każdemu gospodarzowi, iż są krowy z rozmaitemi narowami, i często bardzo nie chcą stać spokojnie, gdy je się doi, bodą i kopią zadniemi nogami, a tym sposobem nie raz rozlewa się wydojone mleko. Sposób przyprowadzenia krowy do spokojnego stania, jest bardzo prosty; bo wtenczas, kiedy się ma usieść pod krowę do dojenia, macza się płat płócienny w zimnéj wodzie i przykłada na krzyże; krowa najniesforniejsza stać będzie spokojnie nieporuszona i pozwoli się doić.

Sadzenie ziemniaków.

W Anglii przed kilku laty czyniono rozmaite proby z ziemniakami, które sadzono; jedna z nich znalazła wielu naśladowców, a ta jest: Ziemniaki przekrajane do sadzenia, przed przysypaniem ich ziemią posypywano wapnem gaszoném przez powietrze. Cel posypywania wapnem jest ten, iż się zapobiega odpływowi soków, które są nieodbicie potrzebnemi do wzrostu rośliny. O czém nas tém bardziéj przekonywają sadzone ziemniaki, tak nazwane matki, które częstokroć przy wybieraniu młodych, czyli ich płodu, znajdujemy całe nienaruszone, ale rozerznięte są podobne do gębki bez soków; jest więc naturalna konsekwencya, że te zużytemi zostały na wydanie nowych roślin.

Prędki sposób zagaszenia sadzy palących się w kominie.

Skoro się spostrzeże palenie sadzy w kominie, wylewa się węborek wody na ognisko i zakryje mokrą płachtą, aby zagrodzić drogę przeciągowi powietrza do komina. Tym sposobem w kilka minut ugasi się ogień w kominie.

Für die vollständigste Gesundheit der Heerde wird jede Bürgschaft gern gegeben. Auch kann versichert und erwiesen werden, daß sich dieselbe rücksichtlich ihrer Qualität im Fortschritt befindet.

Altwasser, bei Glogau, am 6. Januar 1842.

Das Wirthschafts-Amt.

Najnowsza ekonomiczno-technologiczna literatura niemiecka

w zapasie w księgarni E. Günthera w Lesznie i Gnieźnie.

Betzhold, F. Die deutschen Handels- und Gewerbspflanzen, oder: Anleitung zur Kultur der wichtigsten Gespinnst-, Oel-, Farbe-, Gewürz- und sonstigen Fabrikspflanzen. gr. 8. geh. . . 6 złp., czyli 1 tal.

Dantz, C. G. W. Elementarlehre der Landwirthschafts-Wissenschaft für die Besitzer kleiner ländlicher oder bäuerlicher Güter. Zum Selbstunterricht für denkende und betriebsame Wirthe. 2 Bände. Mit 2 litographirten Tafeln. gr. 8. geh. . . . . 17 złp., czyli 2 tal. 25 sgr.

Ehrmann, M. S. Handbuch der populairen Chemie, in ihrer vielseitigen Beziehung zum gemeinen Leben, und vorzüglich zur Gewerbskunde, sowie der mannigfachen Benutzung chemischer Grundsätze und Thatsachen. 2 Bde. gr. 8. geh. . . . . 30 złp., czyli 5 tal.

Giese, C. W. F. Hausapotheke zum Gebrauch in Thierkrankheiten, oder Aufzählung und genaue Beschreibung derjenigen Arzneimittel, welche der Viehbesitzer auf dem Lande aus Vorsicht immer vorräthig haben muß, und größtentheils selbst einsammeln kann. 8. geh. . . . . 2 zł. 7 i pół grp., czyli 11 sgr. 3 fen.

Hlubeck, Dr. F. X. Die Ernährung der Pflanzen und die Statik des Landbaues. Gekrönte Preisschrift. 24 złp., czyli 4 tal.

Linke, G. Der Bau der flachen Dächer unter Benutzung des Lehms, der Lehmplatten, der verschiedenen Mastic-Compositionen, der Harzplatten, der Pappe des Asphalts, der künstlichen Erdharze und des Oel-Cements. 2te Aufl. gr. 8. geh. . . . . 10 złp., czyli 1 tal. 20 sgr.

Maron, E. W. Anleitung für Privat-Waldeigenthümer zur eignen Ermittelung des nachhaltigen Material-Ertrages einer Forst, sowie zur eignen Bewirthung derselben nach einfachen praktischen Regeln, nebst einer kurzen Anweisung zu den dabei von dem Geometer zu liefernden Arbeiten. gr 8. geh. 10 złp., czyli 1 tal 20 sgr.

☞ **PRZEWODNIK** wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rólniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego kasyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie 1 tal. 15 sgr., czyli 9 złp., i przyjmuje się po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.

Nakładem i czcionkami Ernesta Günthera w Lesznie.